

コンピュータリテラシーと電子メールの相関について

田中 雅章・川畑 晴彦*

On Correlation between Computer literacy and E-Mail

Masaaki TANAKA, Haruhiko KAWAHATA

The present writers made a educational attempt since 1990, which was experimental one to teach computer skills to students. In this study, we constructed a learning plan to instruct some computers basic and evaluated the interest for E-mail in university classes for freshmen.

1 はじめに

パソコンメーカーのテレビCMは、パソコンが初心者にも使いやすくなったような誤解を与えるような内容ではないだろうか。パソコンのCMをみる限りでは、だれもが簡単にパソコンを使いこなせることが出来るような印象を与えかねない。パソコンメーカーがより多くの消費者に商品を売りたいがためか、「やや無責任なCMである。」との批判を受けてもやむを得ないように感じられる。

CMに登場しているパソコンはパソコン本体を購入さえすれば、特別にソフトウェアを購入しなくてもすぐに使用できるように考慮されている。一般的によく使われるワープロソフトや表計算ソフト等のアプリケーションが、ハードディスクにあらかじめインストールされている。このようにパソコン本体に各種のソフトウェアが、おまけ的にインストールされているパソコンをプレインストールモデルと呼ばれており、お買い得商品として店頭からその姿を消すほど販売が好調である。

しかし、パソコンは高価なおもちゃではない。精密な電子部品の固まりであり、デリケートなOSの操作を誤ると取り返しのつかないことになることが多い。パソコンの基本ソフトである、Windowsの終了方法を間違える。あるいは、パソコンの使用中に停電にでもなるようなものなら、パソコンの機能回復には相当の時間と金額を要することになるであろう。さらに、初心者にとってキーボードは、目を皿のようににらみつつ一本指で、慎重にキーを押さなければなら

* 高山短期大学

ない厄介者である。しかも両手を使ってタイピングをするどころか、基本に忠実な正しいタイピングが出来るようになるのはいつのことであろうか。

初心者がパソコンの使用方法を修得するには、まずパソコンスクールに通う。2番目には、パソコンを知っている人に教えを請う。あるいはパソコンを故障させる危険を伴いながら、訳の判らない専門用語だらけのマニュアルと格闘しながら独学するかのいずれかであろう。

パソコン使用法の修得はリテラシー教育とも呼ばれ、情報系でない大学や短期大学でも教養課程の一つとしてカリキュラム化されているところが多くなってきている⁵⁾。

しかも、リテラシー教育は早ければ早い程その教育効果は高く、大学では1年生の時点で実施されることが望ましいのである⁴⁾。ワープロソフトで作成されたレポートは読みやすく、表計算ソフトで作成された表やグラフは視覚的に理解しやすい。しかし、初心者がその技術を習得するには、かなりの苦痛を伴った。特にタイピングの練習は、筆者でも楽なものではなかった。初心者が味わう苦痛を少しでもやわらげる方法はないだろうか。

マスコミで話題になるマルチメディアといえばインターネットといわれるほど、インターネットは一般的な言葉として広く知られつつある。東海地区では一般企業の約30%ほどがインターネットに接続しており、その普及速度は驚くほどの早さである⁸⁾。

しかし、元々のインターネットの利用は電子メールやプログラムのやりとりとしての利用がそのほとんどを占め、非常に便利なコミュニケーション手段として現在では多くの教員が利用している。

その便利なコミュニケーション手段の便利さに気づいた学生は、単調になりがちなりテラシー教育に対して目的意識を持ってついてくるのではないだろうかと考えた。

2 リテラシー教育の重要性

「リテラシー教育」については、様々な論議が存在している。

1. 学生に技能教育は必要ない。(タイピングは、大学で行うべきではない。)
2. 情報機器は道具として使うのであって、それ以上のことは必要がない。

このような2点を主張する人も少なくない。しかし、現実にはキーボードや基本機器操作が原因で情報処理教育を阻害するのであれば、教育はさけて通れない問題であると考えられる。しかも、徹底したタイピング教育は、その後に展開する情報教育を成功させるカギになるからである。

タイピング入力には、十指全てを使いキーを見ないで打鍵するタッチ法と指使いがでたらめでキーを見ながら打鍵するサイト法がある。サイト法は練習時間がほとんどゼロに対して、タッチ法は数時間の練習を要する。しかし、パソコンが一般化しタイピングが存在する限りタッチ法をマスターすることは、電卓が登場する以前のそろばんに匹敵するぐらい有利な投資であるといえる。

タッチ法は、完全にマスターするまでに数10時間を要するといわれている。数時間をかけて覚えタッチ法もすぐにタイピングを使わなくなってしまうと、身につけたはずの能力は消滅し

てしまう。せっかくマスターしたタッチ法をだれもが自転車に乗れるようなレベルまで持ってくるには、練習を続けなければならない。一度身についたタッチ法は、その後長期間にわたってタイピングをさわる事が無くてもほぼ永久に保持されるのである。

しかし、このようなタイピング教育を受けずにサイト法でなれた人にタッチ法によるタイピング教育を行っても、悪い癖はなかなか抜けない。せっかく練習してタッチ法で正しいタイピング入力が出来ようになってからも慣れ親しんだサイト法に戻ってしまい、練習効果が失われてしまうからである。「鉄は熱いうちに打て」の格言どうりである。

以上の理由から、タイピング教育は、リテラシー教育の一つとして重要な基礎教育と考えられる。タイピング教育を徹底したワープロ教育は驚くほどの教育効果をあげるが、タイピング教育をやらずにワープロ教育を行うと思うようにカリキュラムをこなすことが出来ない。

また、ワープロ教育についてもタイピング教育と同様に技能教育不要論がある。しかし、わかりやすい文書を作成するのにワープロを使えば可能であり、下書きから清書までの時間節約もある。

情報機器を単なる道具としてだけ使うのであったら、一般教育としての意義はどうなるのだろうか。情報機器は進歩が早く単なる使い方の講習だけでは、その知識はすぐに陳腐化し、すぐに時代遅れのものになってしまうであろう。情報機器の使用法を通じて能動的思考訓練や情報機器の取扱説明書やマニュアルを理解する能力を身につけることが肝要であると考ええる。

単に使い方を覚えるというのではなく、なぜそのような使い方をするのかという理由や意味まで理解できてこそ、情報処理教育が一般教育としての意義を持ってくると考える。単に手作業が電子化された編集機能も使い方を知っているだけではどのような時に使えばいいのかわからず、結局無駄な操作をしてしまうことになるのである。よくある例では、文章の入れ替えを行うのに移動機能を使えば素早くできるのであるが、元の場所を削除して新しいところへ打ち直すという事がある。

ワープロは単なる清書用道具と考えられがちであるが、発想支援や推敲のためには有効な道具である。最近のパソコンワープロソフトの中にはこれらの機能に特化し、発想支援や推敲を支援してくれるソフトが存在する。

3. 目 的

リテラシー教育とは、まずタイピングタイピングから始まり、エディタの操作、ワーブ等の文書作成、表計算ソフトによる計算やグラフ作成、かなりの大学で普及しているインターネットによる電子メールがあげられる。

特に大学でのインターネットの利用のもっとも多い使い方は、電子メールである。電子メールの便利さはいまさら述べるまでもない。送り先の相手が不在でも確実に届き、FAX並の早さでありながらコストが安く、環境さえあればどこでもメールを読むことが出来ることであろう。

そこで、受講者が何らかの目的意識を持っているか、パソコンにそれなりの興味を持ってい

ればパソコンの基礎技術の習得も早いであろうと考えた。

筆者が担当する情報処理関連受講生に対してアンケートを実施する事によって、電子メールに対する興味や知識の差によって、リテラシー教育の効果に差があるのかを検証してみた。リテラシー関連の演習に対し、熱心な受講生像を明確にしてみたいと思う。

4. 調査概要

1. 調査対象：筆者が担当する「情報処理関連演習」受講生92名
2. 調査期日：5月10日，9月5日
3. 調査内容：質問紙による調査
4. 調査項目

質問紙による調査内容は、下記の8項目にわたり全部で40設問である。

- 1) 演習の不安感に関する項目
- 2) 演習の進む速度や内容の理解に関する項目
- 3) タイピング練習量とタイピング能力に関する項目
- 4) ワープロの編集操作に関する項目
- 5) ワープロに対する親しみ、関心度や認識に関する項目
- 6) ワープロやパソコンの保有と使用頻度に関する項目
- 7) ワープロやパソコンの購入行動に関する項目
- 8) マルチメディアに関する項目

各設問とも選択式とし、回答者に出来るだけ負担が少なくなるように考慮した。

5. 結果と考察

今回は、特に電子メールに対する設問との関連を中心として分析した。

1. 電子メールに対する回答について

電子メールは、どんなものか知っているかに対する結果は、[表-1]のように、1. している(したことがある)は2人(2.2%)。2. 内容を知っているは12人(13.0%)。3. 聞いたことがある56人(60.9%)。4. 知らない22人(23.9%)。5. 知りたいとも思わない0人(0.0%)との結果となった。そこで、回答1と2の電子メールの内容を知っているグループ、以降1グループと略す。回答3の電子メールという言葉のを聞いたことがあるグループ、以降2グループと略す。回答4の電子メールという言葉聞いたことがないグループ、以降3グループと略す。以上のように、回答内容によって3グループに分け、各項目についてグループ別に比較しその特徴を明らかにしてみたい。

表－１ 電子メールについて

	１グループ		２グループ	３グループ	
合 計	している(したことがある)	内容を知っている	聞いたことがある	聞いたことがない	知りたいとも思わない
92	2	12	56	22	0
100.0%	2.2%	13.0%	60.9%	23.9%	0.0%

1) 演習に対する不安感に関する項目

受講生が情報処理関連の演習に関する不安感をどのように感じているのかについては

〔表－２〕のように、４月初めはやや差があるものの、すべてのグループで不安感を持っていた。しかし、演習内容になれてきた５月中旬になると〔表－３〕のように、１グループは不安を持つ者が14.3%から皆無になった。２グループは16.1%から8.9%と減少した。しかし、３グループは18.2%から22.7%へと逆に増加している。

これは、５月時点になるとタイピングがほぼ出来るようになり、それなりにワープロを操作している気分になれる頃である。しかも、かな漢字変換操作もなんとか自分の思うような漢字を探し出すことができるようになってくる頃であり、ワープロで作成した文書を印刷出来るようになりワープロそのものが面白くなってくる頃である。

しかし、ローマ字がうる覚えであったり、正確なキー操作を理解していないと取り残され始める頃でもある。演習内容は昨年度とほぼ同様ではあるが、約１か月間でコンピュータに対する知識の差でこのような差になってしまった。

表－２ 演習に対する不安感（４月始め）

	全くない	ほぼない	わからない	ややある	不安がある
１グループ	7.1%	14.3%	7.1%	57.1%	14.3%
２グループ	10.7%	19.6%	1.8%	51.8%	16.1%
３グループ	9.1%	22.7%	9.1%	40.9%	18.2%

表－３ 演習に対する不安感（５月中旬）

	全くない	ほぼない	わからない	ややある	不安がある
１グループ	7.1%	28.6%	35.7%	28.6%	0.0%
２グループ	7.1%	28.6%	7.1%	48.2%	8.9%
３グループ	13.6%	36.4%	9.1%	18.2%	22.7%

2) 演習の進む速度に関する項目

受講生が情報処理関連の演習の進む速度についてどのように感じているのかについて

〔表－４〕のように、１グループは早いと感じる者は皆無である。２グループは5.4%が早いと感じている。さらに、３グループは13.6%が早いと感じている。

演習に対する不安感と演習の進む速度に関する項目は、ほぼ同じ傾向を示している。演習の

不安感に関する項目で不安のある受講生が増えたのと同じ原因であると考えられる。

表－４ 演習の進む速度（５月中旬）

	遅 い	やや遅い	わからない	やや早い	早 い
1 グループ	0.0%	0.0%	85.7%	14.3%	0.0%
2 グループ	1.8%	0.0%	66.1%	26.8%	5.4%
3 グループ	0.0%	4.5%	59.1%	22.7%	13.6%

3) 演習内容の難しさに関する項目

受講生が情報処理関連の演習に関する内容の難しさをどのように感じているのかについて、5月中旬と7月中旬で各グループごとに比較してみた。[表－5, 6]のように、1グループには難しいと感じる者は皆無であった。2グループは5.4%から1.8%へと減少した。さらに、3グループも27.3%から13.6%へと減少している。しかし、「やや難しい」と回答している者がすべてのグループで増加している。

これは、7月時点になると多くの編集操作をこなす時期になり、編集操作が自分の思うように出来ない受講生がやや見られた。そのため、なかなか思うように出来ない編集操作を「難しい」と感じる受講生が増加したものと考えられる。

表－５ 演習内容の難しさ（５月中旬）

	やさしい	やややさしい	普 通	やや難しい	難しい
1 グループ	0.0%	0.0%	71.4%	28.6%	0.0%
2 グループ	0.0%	5.4%	62.5%	26.8%	5.4%
3 グループ	0.0%	0.0%	54.5%	18.2%	27.3%

表－６ 演習内容の難しさ（７月中旬）

	やさしい	やややさしい	普 通	やや難しい	難しい
1 グループ	0.0%	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%
2 グループ	1.8%	5.4%	51.8%	39.3%	1.8%
3 グループ	0.0%	0.0%	59.0%	27.4%	13.6%

4) 演習の楽しさに関する項目

受講生が情報処理関連の演習に関して楽しいと感じているのかについて、[表－7]のように、1グループは楽しいと感じる者は69.3%であった。2グループは60.7%である。3グループでは、

表－７ 演習は楽しい（５月中旬）

	楽しい	やや楽しい	普 通	ややつまらない	つまらない
1 グループ	69.3%	21.4%	14.3%	0.0%	0.0%
2 グループ	60.7%	26.8%	5.4%	7.1%	0.0%
3 グループ	50.0%	31.8%	13.6%	4.5%	0.0%

50.0%にすぎない。このように1グループと3グループで20%近い差が出た要因は、受講者の目的意識の違いとコンピュータに対する前提知識の差がこのように現れてきたものと考えられる。

5) ワープロ（パソコン） 便利な道具との認識に関する項目

受講生がワープロ（パソコン）を便利な道具と認識しているかについて、[表－8]のように、1グループの78.6%は便利な道具と感じている。2グループは69.6%である。3グループでは、63.6%にすぎない。このように1グループと3グループで15%の差が出た原因は、1グループに比べ3グループは、ワープロ（パソコン）をまだ自分の道具として使いこなしていないためであろう。

表－8 ワープロ（パソコン）は便利な道具である

	そう思う	やや思う	わからない	やや思わない	思わない
1 グループ	78.6%	14.3%	7.1%	0.0%	0.0%
2 グループ	69.6%	19.6%	10.7%	0.0%	0.0%
3 グループ	63.6%	22.7%	13.6%	0.0%	0.0%

6) 思い通りの印刷が自由に出来るに関する項目

受講生がタイピングから入力した結果を思い通りに印刷が自由に出来るかについては、[表－9]のように、1グループは、本を見なくても全員が「出来る」または「ほぼ出来る」と回答している。2グループについては、ほぼ全員の96.4%が「出来る」または「ほぼ出来る」と回答している。3グループでは、81.9%が、「出来る」または「ほぼ出来る」と回答しており、「本を見れば出来る」と回答しているのが18.1%もいる。

この項目に関しては、演習の中で最も重視した項目である。単に入力した文章を印刷するばかりでなく、印刷結果を見やすいように余白を考慮したわかりやすい文書作成を心がけた。

そのために、5月中旬から全員に毎回のように印刷させた。しかし、プリンターの操作や書式設定も含めて、全員が完全に理解されていないのが残念である。

表－9 思い通りの印刷が自由に出来る

	出来る	ほぼ出来る	本を見れば出来る	出来ない
1 グループ	64.3%	35.7%	0.0%	0.0%
2 グループ	48.2%	48.2%	3.6%	0.0%
3 グループ	31.0%	50.0%	18.1%	0.0%

7) ワープロ（パソコン）の要求度に関する項目

受講生がワープロ（パソコン）をどの程度必要と考えているかを表しているのが[表－10]である。1グループは、たとえ「アルバイトしてでもほしい」考えているのが21.4%いる。2グループは「アルバイトしてでもほしい」と考えているのは、8.9%にすぎない。3グループに関しては、「アルバイトしてでもほしい」と考えているのは皆無である。しかし、ほとんどの受講

生は「買ってもらえるものならほしい」と考えているようである。

受講生のワープロ（パソコン）に関する認識は好意的であり，文書作成に特化したワープロやワープロソフトは比較的初心者にとっつきやすく，キー操作がそのまま結果となってディスプレイに表れるため利用用途も考えられやすい。

表－10 パソコン（ワープロ）がほしい

	アルバイト	買ってもらえば	特に思わない	あまりほしくない	いらない
1 グループ	21.4%	64.3%	14.2%	0.0%	0.0%
2 グループ	8.9%	76.8%	14.3%	0.0%	0.0%
3 グループ	0.0%	86.4%	14.1%	0.0%	0.0%

8) ワープロ（パソコン）の購入条件に関する項目

受講生がワープロ（パソコン）や購入する場合をどのようなことを考慮するかについての回答が「表－11」である。1グループは，最も重要視するのが「売れ筋商品」で42.9%で，ついで「店のおすすめ」が35.7%である。2グループは，「売れ筋商品」が28.6%であるが，「メーカー」と「低価格品」がそれぞれ25%づつに分かれた。3グループは「メーカー」を45.5%と最も重要視し，ついで「店のおすすめ」を27.3%が回答している。

1グループは，よく売れている商品を購入すればたいのことは利用可能であり，まず失敗は少ない。2グループについては，旧型になった低価格品に手を出して目的の能力に達しない商品を購入する危険性がある。3グループについては，メーカーブランドだけで購入するとビジネス向けのハイエンド機だったり，あるいはホーム用の入門機を購入してしまう可能性が高い。

最近のパソコン市場は，パソコンの心臓部であるMPUを供給するメーカーとパソコンの基本ソフトを供給するメーカー2社の影響が大きい。しかもMPUを供給するメーカーが，そのパソコン製造メーカー渡し価格を3か月ごとに改訂している。そのため，各パソコン製造メーカーは3か月ごとのモデルチェンジを余儀なくされ，新製品開発競争の拍車をかけているのである。⁸⁾

しかし，新製品といえどもユーザーからみれば，その違いを見つけだすのは非常に困難である。しかもコンピュータ用語は英語からきており，本来の意味と異なったカタカナ用語には頭を悩ますことであろう。パソコンは何をいつ買えばよいのであろうか。パソコンに買い時はない，購入したいときが買い時であると言われている。

表－11 購入条件

	メーカー	売れ筋商品	低価格品	店のおすすめ	無回答
1 グループ	14.3%	42.9%	7.1%	35.7%	0.0%
2 グループ	25.0%	28.6%	25.0%	17.9%	3.6%
3 グループ	45.5%	18.2%	9.1%	27.3%	0.0%

9) インターネットについて関する項目

受講生がインターネットに関してどの程度関心を持っているのかを示したのが〔表-12〕である。1グループの、85.7%が「体験してみたい」と回答している。2グループは、73.2%である。3グループは、さらに少なく68.2%である。しかし、ほとんど全員がインターネットについて興味を持っているといえる。

表-12 インターネットについて

	体験してみたい	内容は知りたい	知りたいと思わない
1グループ	85.7%	14.3%	0.0%
2グループ	73.2%	23.2%	3.6%
3グループ	68.2%	31.8%	0.0%

10) マルチメディアについて関する項目

受講生がマルチメディアに関してどの程度関心を持っているのかを示したのが〔表-13〕である。1グループの、7.1%が「聞いたことがない」と回答している。2グループは、10.7%である。3グループは、なんと40.9%もの受講生が「聞いたことがない」と回答している。

マルチメディアについては、マスコミによって新聞やテレビでかなり記事が掲載されているが、新しいことに関する興味の差によって記憶に残っていないためであろう。

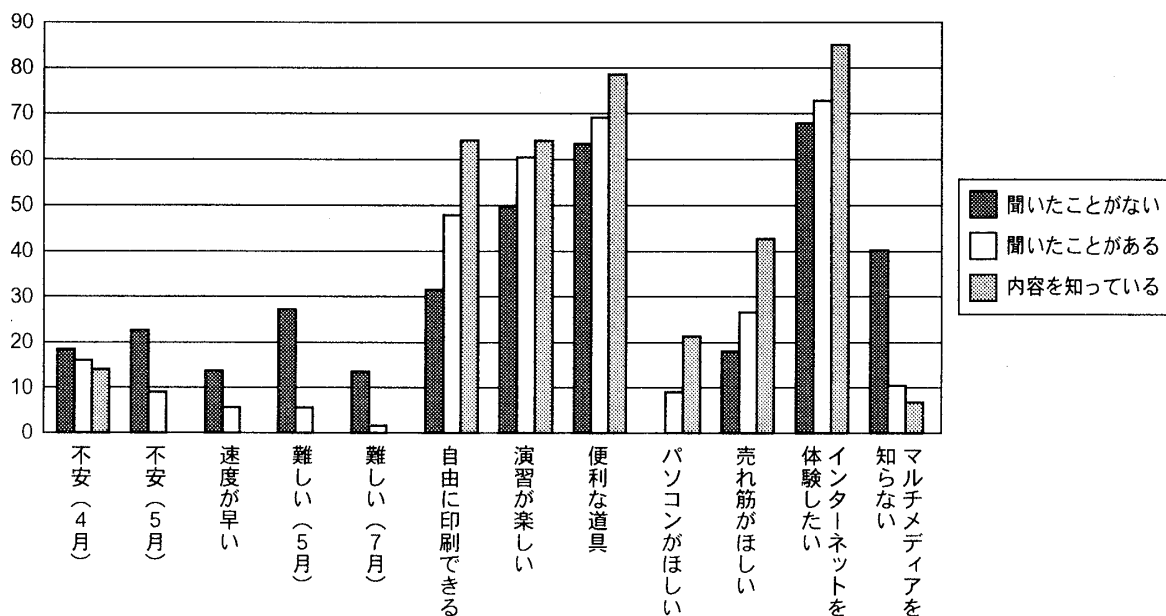
表-13 マルチメディアについて

	している（したことがある）	内容は知っている	聞いたことがある	聞いたことがない
1グループ	0.0%	21.4%	71.4%	7.1%
2グループ	0.0%	5.4%	83.9%	10.7%
3グループ	0.0%	0.0%	59.1%	40.9%

11) 電子メールの内容認知別比較

これまで述べてきたように、電子メールという新しいコミュニケーション手段に対して、電子メールの内容の理解程度とその関心度の差によって〔図-1〕のようにグループ間の差が現れている。「電子メールの内容を知っている」グループは成績がよいが、「電子メールという言葉をきたことがない」グループは成績が悪い。しかも、コンピュータの最新技術に関する興味に対しても正の相関関係を持っているといえる。

電子メールはリテラシー教育の一つとしてあげられているが、設備の都合もあり実施されていないところも多い。こんごは、マルチメディア時代を迎えインフラ整備の推進を図る必要があるであろう。



【図－１】電子メールの内容認知別比較グラフ

6. まとめ

インターネットやパソコン通信で盛んに行われている電子メール。この電子メールに対する興味や知識の差によって、これほどはっきりとしたリテラシー教育効果に差が現れるとは予想もしていなかった。受講生が電子メールに対する理解と便利さを知れば目的意識が現れ、リテラシー教育の基礎であるタイピングの練習の苦痛が和らぐのではないだろうか。

これからの初心者に対する情報処理基礎教育は、単にコンピュータの使い方を紹介するのではなく、コンピュータの利用方法や活用方法を提示しながら進めていくとより教育効果が増加し効率もよいようである。つまり、受講者に対してはパソコンの使用方法やワープロソフトの操作を教えるのではなく、パソコンの活用方法やワープロソフトを利用した文書作成機能の利用方法として、受講生にプレゼンテーションすることは、具体的で分かり易く容易に理解しやすいようである。

さらに、文書作成において、わかりやすい文章を作成するという事は、自分の意見や主張を文書で表現するプレゼンテーション能力を高める手段であり、リテラシー教育において重要な要素のひとつでもある。今後とも受講生に、情報処理の正しい知識と最新情報を提供したいと考えている。

参考文献

- 1) 大岩 元 (1991)：「一般情報教育」情報処理，情報処理学会，32 (11)，p.1184～1188
- 2) 大学等における一般情報処理教育検討委員会 (1990)：「大学等における情報処理教育のための調査研究」中間報告書，情報処理学会
- 3) 大学等における一般情報処理教育の在り方に関する調査研究委員会，(1993)：大学等にお

- ける一般情報処理教育の在り方に関する調査研究，情報処理学会
- 4) 短期高等教育における情報処理教育の実態に関する調査研究委員会，(1995)：短期高等教育における情報処理教育の実態に関する調査研究，情報処理学会
- 5) 野口正一，(1990)：「大学等における情報処理教育の諸問題」情報処理，情報処理学会，31(10) p.1373～1389
- 6) 武井恵雄，(1993)：これからの一般情報処理教育，情報処理教育研究集会講演論文集，p 8～18
- 7) 大岩 元，(1993)：一般情報処理教育カリキュラムの在り方，情報処理教育研究集会講演論文集，p505－506
- 8) (社) 中部経営情報化協会 コンピュータ部会，(1996)：東海地区における経営情報化に関する基礎調査，(社) 中部経営情報化協会，p.26